



# Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting: Nissewaard

Plaats meting: Spijkenisse

Datum meting: woensdag 30 mei 2018



Alle rechten voorbehouden, Agentschap Telecom 2018

## **Inhoud**

1. Algemene gegevens	3
2. Gegevens antenne (indien van toepassing)	3
3. Meetgegevens	3
4. Verrichte metingen	4
5. Meting	5
5.1 Breedband meting	5
5.2 Selectieve meting	5
Bijlagen	7
Bijlage 1	7
Bijlage 2	7

## 1. Algemene gegevens

Soort meting:	Herhalingsmeting
Aanleiding meting:	Verzoek Antennebureau
Datum meting:	woensdag 30 mei 2018
Plaats meting:	Spijkenisse
Adres meting:	De Schouw t.h.v. Libelleveen
Coördinaten meting:	Decimaal: N 51.83168 , E 4.34174 Rijksdriehoek : X 82938, Y 427527
Locatie – omgeving:	Open area
Datum rapport:	7 juni 2018

## 2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:	Middelweg
Afstand:	Ca 198 meter
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):	Ca 35 meter
Coördinaten antennes:	Decimaal: N 51.83011 , E 4.34458 Rijksdriehoek : X 83131, Y 427349
Plaats opstelpunt antennes:	Vrijstaande mast
Type zendinstallaties:	GSM900, GSM1800, UMTS en LTE

## 3. Meetgegevens

Gebruikte meetinstrumenten <sup>1</sup> :	Selectieve veldsterktemeter, NARDA, SRM3006, serienummer G-0203, Meetprobe 3501/01 (bereik 75 MHz – 3 GHz), P/N 3501/01, Serienummer. F-0038. Breedband veldsterktemeter, NARDA, NBM 550, serienummer G-0682, Meetprobe EF0691 (bereik 100 kHz – 6 GHz), serienummer H-0216.
Toegepaste meetmethodiek:	EN 50400:2006: Basisnormen om de overeenstemming aan te tonen van vaste installaties voor radiotransmissie (110 MHz- 40 GHz) bedoeld voor het gebruik in draadloze telecommunicatienetwerken met de basiseisen of referentieniveaus met betrekking tot blootstelling van het algemeen publiek aan radiofrequente elektromagnetische velden.

---

<sup>1</sup> Alle door Agentschap Telecom gebruikte meetapparatuur is onderhouden en wordt periodiek gekalibreerd en voldoet hiermee aan ETSI ETR 028.

ECC/REC/(02)04: Aanbeveling van het Comité voor Elektronische Communicatie van de Europese Conferentie van de Administraties van Post en Telecommunicatie over de meting van niet-ioniserende straling (9 kHz – 300 GHz).

Uitgevoerde metingen:

Breedbandige meting

Selectieve meting

Meetonzekerheid breedband:

-3 dB en +2 dB. Dit betekent dat de gemeten niveaus maximaal 29 % lager en 26 % hoger kunnen zijn dan de geregistreerde waarden.

Meetonzekerheid selectief:

-3,7 dB en +2,6 dB. Dit betekent dat de gemeten niveaus maximaal 35 % lager en 36 % hoger kunnen zijn dan de geregistreerde waarden.

#### **4. Verrichte metingen**

##### **Type meting**

Breedbandige en selectieve meting


##### **Resultaten**

Gelet op de meetresultaten van het onderzoek is geconstateerd dat met betrekking tot de toetsing blootstellingslimieten alle gemeten niveaus ver beneden de referentieniveaus liggen die gelden voor elektromagnetische straling en velden, als genoemd in de EU aanbeveling 1999/519/EG.

## 5. Meting

### 5.1 Breedbandmeting

Breedbandige veldsterktemeting (100 kHz t/m 6000 MHz)

		<b>Date Time</b> 05/30/2018 11:00:36 AM		
<b>Meter</b> Model: NBM-550 S/N: G-0682	<b>Probe</b> Model: EF0691 S/N: H-0216	<b>Coordinates</b> Latitude: 51.83168 Longitude: 4.34174		
Result Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.1844 V/m	0.4610 V/m	0.2265 V/m	0.0000 V/m

Toelichting:

Tijdens de breedbandmeting is er zes minuten continue gemeten.

Maximum = de hoogste veldsterkte die (kortstondig) is waargenomen tijdens de zes minuten meting.

Average = de gemiddelde veldsterkte gerekend over de zes minuten meting.

Minimum = de laagste veldsterkte die is waargenomen tijdens de zes minuten meting

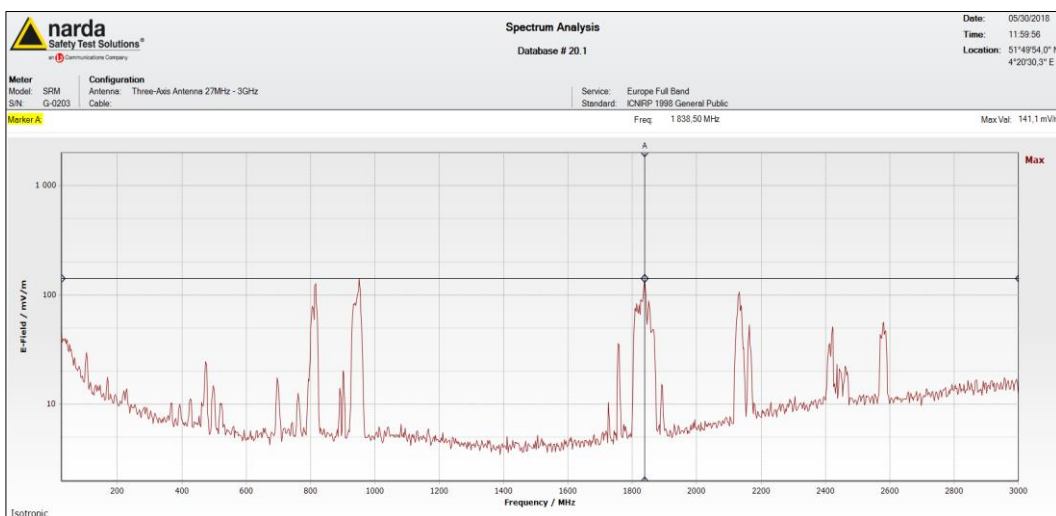
### Meetresultaten breedbandig

Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Openbare weg	100 kHz - 6000 MHz	GSM900, GSM1800, UMTS en LTE	0,46 V/m

Opmerking: Zie bijlage 2 voor een foto van de meetopstelling.

### 5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting, ingezoomd op 1838 MHz LTE (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).

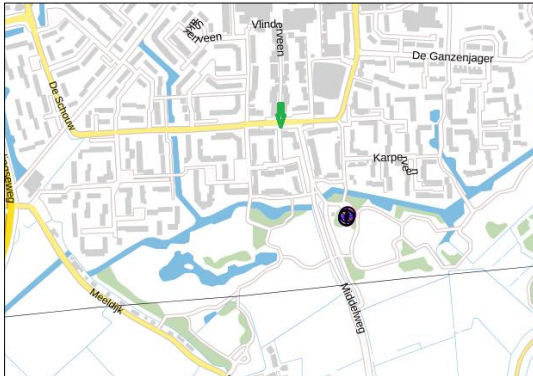


<b>Meetresultaten Selectief</b>				
<b>Locatie</b>	<b>Gemeten frequentie</b>	<b>Toepassing</b>	<b>Hoogst gemeten veldsterkte</b>	<b>Toegestane veldsterkte</b>
Openbare weg	816 MHz	LTE	0,13 V/m	39 V/m
Openbare weg	951 MHz	GSM 900	0,14 V/m	42 V/m
Openbare weg	1838 MHz	GSM 1800	0,14 V/m	59 V/m
Openbare weg	2131 MHz	UMTS	0,11 V/m	61 V/m
Openbare weg	2421 MHz	WiFi	0,05 V/m	61 V/m
Openbare weg	2581 MHz	LTE	0,06 V/m	61 V/m

*Opmerking: Zie bijlage 2 voor een foto van de meetopstelling.*

## Bijlagen

### Bijlage 1: meetlocatie



De groene pijl geeft de meetlocatie aan. De gekleurde cirkels staan voor de diverse typen antenne installaties.

### Bijlage 2: meetopstelling

